NOTAS PALEONTOLOGICAS SOBRE EL CUATERNARIO DE BALEARES

por J. Cuerda Barceló

I I

Polimorfismo de la especie *Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné. y hallazgo de su subespecie *consul* (Chemnitz), en el Tirreniense de Mallorca

Después de publicada en este Boletín, en 1952, una nota preliminar sobre los estudios efectuados conjuntamente con A. Muntaner Darder, sobre las playas cuaternarias con *Strombus* de la Bahía de Palma (6), fuimos verificando nuevas visitas a aquellos yacimientos y a otros de nueva localización, al objeto de recoger abundante material que facilitase nuestro estudio de la fauna del Tirreniense balear, y ello nos permitió aumentar nuestras listas con numerosas especies fósiles nuevas para Baleares (11) (12) y al mismo tiempo reunir gran número ejemplares de *Purpura haemastoma* Linné, especie abundante en nuestros yacimientos del Cuaternario cálido en los que se presenta asociada con el interesante gasterópodo, característico del Tirreniense, *Strombus bubonius* Lamarck.

En nuestras búsquedas tuvimos asimismo la fortuna de hallar un ejemplar, que en la nota preliminar (6) citábamos como afín a *Purpura Consul* Lamarck, el cual se presentaba algo rodado, pero con todos los carácteres señalados en la descripción e iconografía correspondientes. Precisaba efectuar comparaciones con ejemplares vivientes, y tan pronto fueron estas hechas, pudimos comprobar que en efecto se trataba de *Purpura haemastoma* L. *s. sp. consul* (Chemnitz) (=*Purpura Consul* La-

marck), según nomenclatura empleada en las publicaciones del IV Congreso Internacional para el Estudio del Cuaternario (I N.Q.U.A.) celebrado en Italia, cuya denominación adoptamos en la presente nota (7)(8)

No tratamos en la misma de hacer un completo estudio de todas las formas y variedades fósiles de la especie *Purpura haemastoma* L. pues su gran polimorfismo obliga a un estudio mucho más ámplio y documentado que el nuestro; pero si queremos exponer los resultados de nuestras observaciones, en relación al valor stratigráfico, que de ellas pueda desprenderse, ya que la especie en cuestión presenta durante el Tirreniense formas típicas, hoy desaparecidas de nuestras costas.

Purpura (Stramonita) haemastoma, Linné
Lám. XIII fig. 1 a 9 y Lám. XIV fig. 1 y 2

Especie abundante en el Tirreniense con *Strombus* de Mallorca, se presenta muy polimorfa al igual que en otros yacimientos del mismo piso, en el Mediterráneo. (3) (4) (9) (10)

En general la especie fósil es más globosa y de concha más gruesa que la viviente, y en aquellos indivíduos que presentan ornamentación ésta es más vigorosa en la especie fósil que en la actual. Del estudio de numerosos ejemplares recogidos en los yacimientos del Tirreniense con *Strombus* de Mallorca (Camp de Mar, Paguera, y Levante de Palma) se desprende que en aquel período vivieron formas de la citada especie, hoy desaparecidas, si bien debemos añadir que entre ellas, aunque menos abundantes existen otras que en poco diferencian de las distintas formas y variedades de la *Purpura haemastoma* L. hoy viviente. (1)

Entre las formas que podemos considerar típieas del Tirreniense con *Strombus* podemos citar tres que, por su constancia y abundancia, tienen a nuestro entender interés stratigráfico. Ellas son las representadas en la Lám XIII fig. 1, 2 y 3. La primera presenta los carácteres de la *var. nodulosa* Monterosato; la segúnda los de la *var. minor* Monterosato, y la tercera los de la *var. laevis* Monterosato, si bien dichas tres formas son más globosas y de concha más gruesa que sus correspondientes actuales.

Ellas debieron tener amplia área de dispersión en el Mediterráneo durante el Cuaternario cálido ya que han sido citados en el Tirreniense de Cerdeña, por Blanc, Segre y Malatesta, y por Vecchi en la Isla de Coo (Mar Egeo). (3) (4) (9) (10)

Este último autor figura las variedades *nodulosa*, *minor y laevis* de *Purpura haemastoma* L. bajo la denominación de *Purpura felsinea* Foresti, *Purpura producta* Bell. *var. chefalensis* y *Purpura producta* Bell. *var. aff. angulatisima* Saco. respectivamente. El hallazgo de numerosas formas intermedias, recogidas en nuestros yacimientos y su comparación con los ejemplares figurados por Vecchi, (3) y Malatesta (10) así como las determinaciones debidas a la amabilidad del Profesor Aldo G. Segre, del Servicio Geológico de Italia, nos llevan a la conclusión de que las tres formas típicos a que nos venimos refiriendo pertenecen todas a la especie *Purpura haemastoma* Linné, y han desaparecido hoy de nuestras costas.

Es curioso observar que junto a estas formas típicas, existían en el Tirreniense con *Strombus* de Mallorca, otras muy similares a las actuales, de las que solo se diferencian por el mayor espesor de sus conchas (Lám. XIII, fig. 4, 5 y 6.) Estas formas no son tan abundantes como las primeras.

En una nota anterior (12) señalábamos las diferencias faunísticas observables entre las terrazas marinas tirrenienses de Mallorca, correspondientes a dos distintos niveles marinos, y atribuimos dichas diferencias a un cambio climático, que ocasionó la regresesión y aún la desaparición de algunas de las llamadas especies senegalesas, características del Tirreniense.

Ello explica la abundancia de *Purpura haemastoma* L. en los yacimientos con *Strombus* del nivel tirreniense inferior de Mallorca, y la marcada regresión de esta especie en el nivel superior de dicho piso, en el cual se presenta asociada con alguna especie característica como *Tritonidea viverrata* Kiener, *Mytilus senegalensis* Reeve y *Arca plicata* Chemnitz (12) hoy extintas en el Mediterraneo.

Por otra parte en ambos niveles tirrenienses, se hallan formas de *Purpura haemastoma* L. de gran tamaño. Del yacimiento de Campo de Tiro, asociada al *Strombus*, recogimos un ejemplar (Lám. XIV. fig. 2) que mide 70 mm. de longitud por 47 mm. de anchura, el cual se identifica con una gran *Purpura haemastoma* L. de la colección Lecointre, procedente del Cuaternario (Ouljien) de Imsouane, en la costa atlántica de Marruecos, que figura en el estudio hecho por el citado autor sobre el Cuaternario de aquella zona (5).

En los yacimientos de Mallorca correspondientes a finales del

Tirreniense (Tirreniense II) unicamente hemos hallado un solo ejemplar de gran tamaño que mide 75 mm. de longitud por 48 de anchura. (Lám. XIV. fig. 1), el cual fué recogido en el de Cala Gamba (Bahia de Palma).

Formas tan grandes de la especie que tratamos, son hoy poco corrientes, aunque con caracter excepcional han sido halladas en el Mediterráneo Occidental. Su mayor abundancia en el Tirreniense con *Strombus*, pudo ser debida a un clima más cálido que el actual, propio de dicho periodo y que facilitó el desarrollo de estas formas de gran tamaño.

Purpura (Stramonita) haemastoma Linné *s. sp. consul* (Chemnitz) Lám. XIV. fig. 3 y 4

En el año 1951 en el yacimiento de Campo de Tiro (Coll de'n Rebassa) al Levante de Palma, recogimos en unos conglomerados de playa correspondientes al nivel superior tirreniense (Tirreniense II= Grimaldiense) un ejemplar afin a *Purpura haemastoma* Linné *s. sp. consul* (Chemnitz) (Lám. XIV. fig. 3). Dicho ejemplar fué posteriormente comparado con otros vivientes de dicha subespecie, entre ellos uno procedente de Filipinas (colección Muntaner Darder) (Lám. XIV. fig. 4.) con el cual presenta identidad de carácteres, fácilmente apreciable a pesar de que el ejemplar fósil tiene algo deterioradas las vueltas superiores de su espira.

La subespecie *consul* (Chemnitz) se diferencia de la especie por presentar la primera una ornamentación más desarrollada con tendencia a disminuir el número de nudos de sus cordones espirales, y poseer además una concha comparativamente más maciza.

Fué considerada mucho tiempo como especie y citada primero por Chemnitz, bajo el nombre de *Murex consul* (1788) y luego por Lamarck con el de *Purpura consul*, siendo esta ultima denominación la que veníase generalmente empleando.

La *Purpura haemastoma*, L. *s. sp. consul* (Chemnitz) ha sido también citada en Italia, en el Tirreniense del Canal de Musolini y en el Versiliense (=Flandriense teórico de Dubois) de Torre del Lago (Baja Versilia). (7) (8)

En el Canal de Musolini sólo fué hallado un ejemplar, pero en el Versiliense de Torre del Lago se recogieron numerosos individuos de

gran talla, alguno de los cuales sobrepasaban el decímetro de longitud.

En la terraza marina inferior con *Strombus* de Mallorca (yacimientos del Molinar, y «Las Rocas»—Palma) hemos hallado dos ejemplares de *Purpura haemastoma* L. parecidos a su subespecie *consul* (Chemnitz) pero de carácteres no tan definidos como los del figurado en esta nota, y de tamaño menor, por lo que los consideramos como formas intermedias.

Por mucho tiempo se consideró a la *Purpura haemastoma* L. *s. sp. consul* (Chemnitz), como viviente solo en el Océano Indico, pero recientemente ha sido citada en las costas Atlánticas de Marruecos y en la costa mediterránea de Orán (Pallary).

Salvo esta última citación no ha sido señalada viviente en el resto del Mediterráneo, por lo que su hallazgo en el Cuaternario cálido de Mallorca, tiene interés paleontológico y estratigráfico.

Resumiendo diremos que *Purpura haemastoma Linné*, que al parecer tiene sus orígenes en el Mioceno de Europa meridional, acusa una marcada regresión durante el Plioceno, donde ella es rara, presentándose abundante en el Cuaternario con *Strombus*, donde alcanza gran área de dispersión, observándose después una tendencia regresiva de la especie en el Mediterráneo, ya que a pesar de su abundancia en nuestras costas, según Locard, es poco común en las costas Mediterráneas de Francia (2)

Su subespecie *cónsul* (Chemnitz) es rara en el Tirreniense, y muy abundante en el Versiliense, a partir del cual desaparece rápidamente del Mediterráneo, donde hoy puede considerársela extinta.

Dicha subespecie se cita por vez primera en el cuaternario de las costas españolas de dicho mar.

Palma, febrero 1956

BIBLIOGRAFIA

BUCQUOY, DAUTZEMBERG y DOLLFUS.—Les Mollusques marins du Roussillon.—Paris 1882-86.

LOCARD.—Les coquilles marines de France.—Paris 1892.

VECCHI.—Studi sulla fauna marina pliocenica e quaternaria dell'Isola di Coo (Mar Egeo)—Bol. Soc Geolog. Ital. Vol LII (pag 221-247) —Roma 1933.

BLANC, A. C.,—Spiagia fossile tirreniana presso Porto Torres (Sardegna) —Estratto dagli Atti Soc. Toscana di Scienze Naturali – Vol XLVII N. 4.—Pisa 1938.

LECOINTRE, G —Recherches sur le Neogene et le Quaternaire marins de la côte atlantique du Maroc —Paris 1952.

CUERDA, J. y MUNTANER DARDER, A.—Nota sobre las playas con Strombus del Levante de la Bahia de Palma —Bol. Soc. Hist. Natural de Baleares.—Palma 1952.

BLANC, A. C, SETTEPASSI, F. y TONGIORGI, E —Excursion au Lac de Massaciuccoli (Plaine côtiere de la basse Versilia) I. N Q. U. A. Roma-Pisa 1953.

BLANC., A. C., SEGRE A. G y TONGIORGI, E —Le Quaternaire marin de l'Agro Pontino.—I. N. Q. U. A. —Roma-Pisa 1953.

SEGRE, A. G.—Il Tirrenieno del golfo di Terranova Pausania (Olbia) e la sua fauna malacologica —Bol. Serv. Geol. de Italia. Vol. LXXVL.—Roma 1954.

MALATESTA, A.—Fossili della spiage tirreniane.—Bol. Serv. Geol. de Italia. Vol. LXXVI.—Roma 1954.

MUNTANER DARDER, A —Playas tirrenienses y dunas fósiles del litoral de Paguera a Camp de Mar (Isla de Mallorca). Bol. Soc. Hist Nat de Baleares Tomo 1 (pag. 49-58) —Palma 1955.

CUERDA BARCELO, J —Nota paleontologicas sobre el Cuaternario de Baleares.—Bol. Soc. Hist. Nat. de Baleares. Tomo 1 (pag. 59-70)—Palma 1955.

EXPLICACION DE LAS LAMINAS

Lámina XIII

Fig. 1, 2 y 3. – *Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné.
Formas globosas típicas en el Tirreniense con Strombus de Mallorca. Campo de Tiro (Bahía de Palma).

Fig. 4, 5 y 6. – *Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné.
Formas parecidas a las actuales:
Fig. 4 y 5 Tirreniense con Strombus de las inmediaciones del Carnatge (Bahía de Palma).
Fig. 6. id. id. de Campo de Tiro.

Fig. 7 y 8. – *Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné.
Tirreniense II de «La Pineda» (Ca'n Pastilla). Palma.

Fig. 9. – *Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné
Especie viviente en Mallorca. Para comparación

NOTA.—Todas las figuras son de tamaño natural.

Lámina XIV.

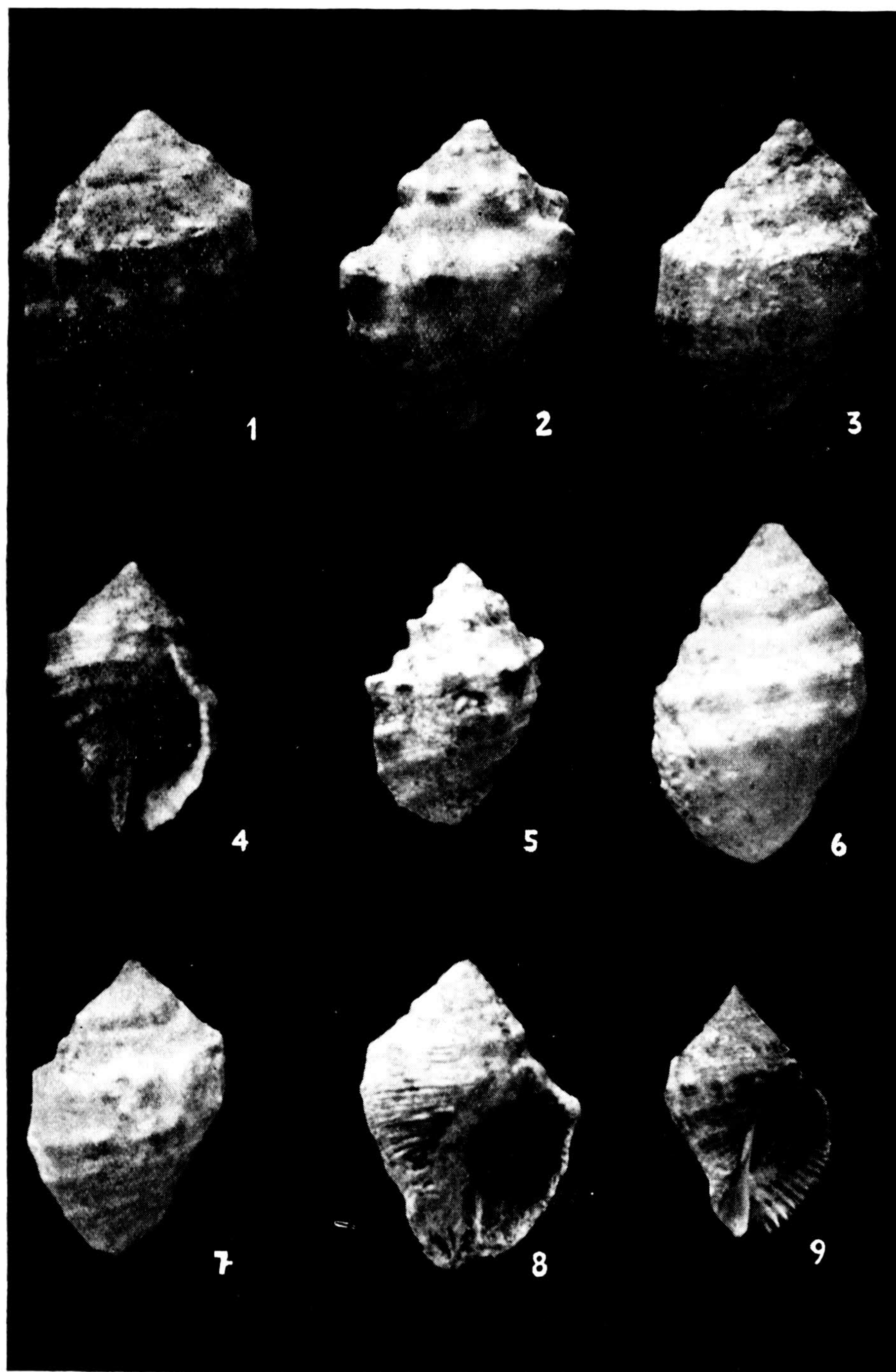
Fig. 1.—*Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné.
Tirreniense II.—Cala Gamba (Bahía de Palma).

Fig. 2.—*Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné
Tirreniense con Strombus. Campo de Tiro (Bahía de Palma).

Fig. 3. – *Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné. *s sp. consul*, (Chemnitz)
Tirreniense II. Campo de Tiro (Bahía de Palma).

Fig. 4.—*Purpura (Stramonita) haemastoma*, Linné. *s. sp. consul*, (Chemnitz).
Especie que actualmente vive en Filipinas Para comparación.

NOTA.—Todas las figuras son de tamaño natural.


1
2
3
4
5
6
7
8
9


1
2
3
4

COMUNICACIONES

UN DATO CURIOSO EN RELACION AL MICROLESTES ABEILLEI BRISS. (COL.) CARABIDAE

El jueves, día 30 de Junio de 1955, hallándonos en casa de nuestro consocio D. Andrés Crespí nos fué comunicado por el Sr Piña, llegado allí sobre las seis de la tarde, que por los alrededores de la Catedral había observado, moviéndose rápidamente sobre el suelo, un pequeño insecto del cual eran innumerables los ejemplares. Pocos momentos después, al subir el Sr. Crespí al terrado de su casa, sita en el Mirador, con objeto de proporcionarnos unos tallos de Ruta graveolens para la alimentación de unas larvas de Papilio, observó, en el mismo terrado, el fenómeno a que había aludido el Sr. Piña lo que nos comunicó enseguida. Subimos en su compañía al terrado y capturamos una docena de ejemplares del insecto en vistas a su determinación.

Al salir de casa el Sr. Crespí observamos nosotros mismos que en los alrededores de la Catedral, Jardín de la Reina y parte baja del Paseo del Borne, era abundantísimo el insecto. Consignamos el hecho a título de curiosidad ya que no sabemos a que atribuir la superabundancia de este insecto, por otra parte no raro en Mallorca

Determinada la especie resultó tratarse del pequeño Carábido (Col. cuyo nombre específico encabeza estas líneas.

José M.ª Palau Camps